





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.46





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.46



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.46



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Magl. A.5.46

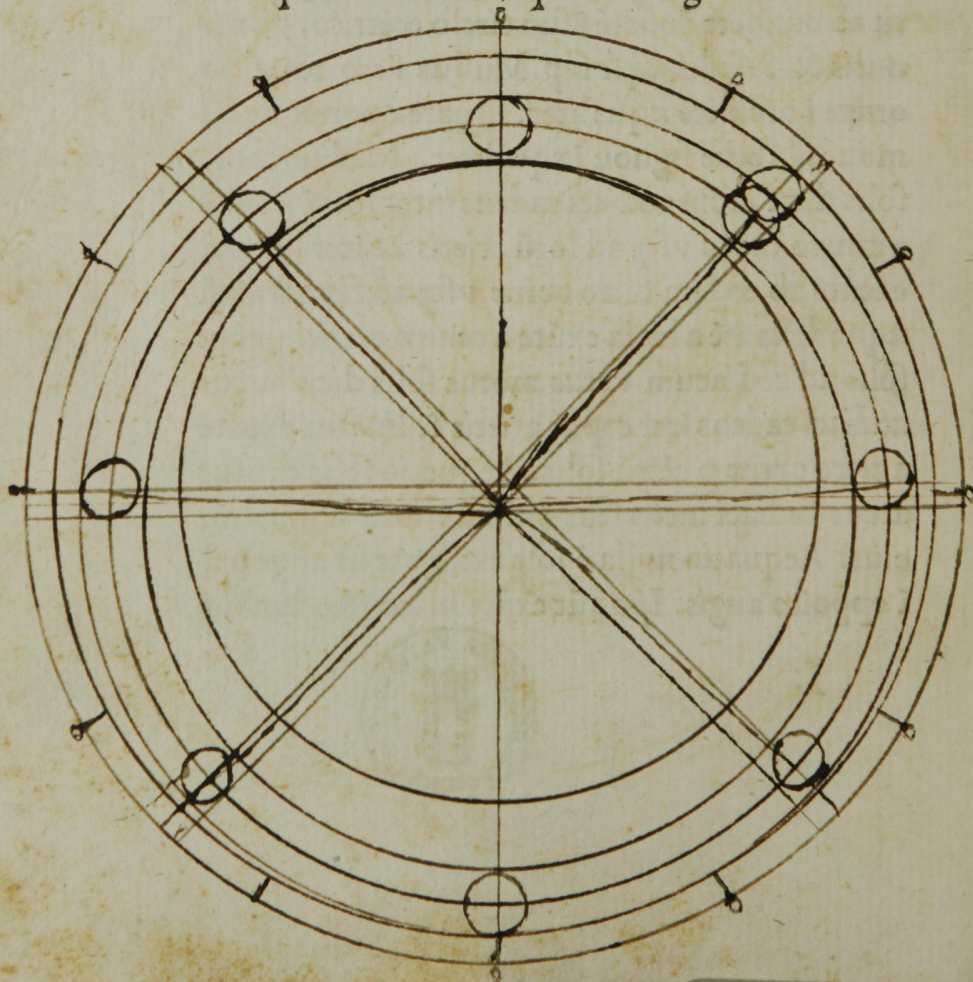
6

MAGISTRI GERARDI CREMONENSIS
VIRI CLARISSIMI THEORICA PLANE
TARVM. FELICITER INCIPIT.

Circulus ecentricus uel egressæ cuspide
uel egredientis centri. est qui non ha
bet centꝝ suū cū centro mundi. Pars
ecentrici quæ maxime remouet a cen
tro dicitur aux uel lōgitudō lōgior. Sed
ps quæ maxie accedit ad ipm dicitur oppositū au
gis uel longitudo pprior. Duo ergo loca circuli
quæ sūt iter augē & oppositū augis dicunt lōgitu
dines mediæ. Mouet aut sol natalr & pprio mo
tu ab occidēte i oriētē i suo circulo ecētrico. 59. mi
nutis & .8. scdis æqlr sēp. Mūdus uero rotat ab
oriēte i occidētē æqualiter. Quare oportet ut sol
moueat i orbe signoz iæqualiter. Medius motus
solis dicitur arcus zodiaci cadens inter lineā exeūtē
a centro tarræ vsq; ad locū arietis & iter lineam
exeūtē ab eodem cētro tarræ vsq; ad firmamētū
æque distantē a linea exūte a centro cētrici p cētz
solis ad zodiacum uerus motus solis dicitur arcus
zodiaci cadens iter caput arietis & lineam exeūtē
a cētro tarræ p cētrū solis. Aequatio solis dicitur
arcus zodiaci interiaens uerū motū & mediū
eius. Aequatio nulla ē sole existente in auge uel
i opposito augis. Ipō aut exūte in longitudinibus



mediis est maxia æquatio. Argumētū solis dicitur
 arcus zodiaci cadens inter augē & lineam terminā
 tem mediū motū solis. Aux solis i secūda signifi
 catione dicitur arcus zodiaci cadens inter caput ari
 etis & lineam quæ transit p augem ecentrici. In
 vna autem medietate cæli medius motus est ma
 ior vero errore tūc subtrahenda est æquatio. In
 alia vero medietate est verior quare tūc æquatio
 est addenda Inuenire autem mediū motū solis ē
 inuenire quēdam arcum zodiaci qui sic se habet
 ad totū zodiacum quēadmodū arcus p transitus
 a sole se habet ad totū ecentricū & hic iuenit p li
 neā æque distantem vt pat& in figura.



Vndecim gradibus fere ultra motum diurnum.
Et centrum ecentrici describit quēdam paruum
circulum circa centrum mūdi. Et centꝝ epicycli
mouetur in die fere. iij. gradibus ab occidente in
orientē. Et aux ecentrici lunæ mouetur omni die
xi. gradibus fere ab oriente in occidentem. Et cē
trū solis fere vno gradu i die contra firmamētū

3
die contra firmamentū. Vnde apparet q̄ si cen-
trum solis & aux ecentrici lunæ & centz epicycli
lunæ fuerint in aliqua hora i aliquo loco in vno
gradu versus cæli i sequēti die distabit sol ab isto
loco i vno gradu versus orientē & aux ecētrici di-
stabit p. ii. gradus versus occidentē & cētz epicy-
cli lunæ p. iij. gradus versus orientē. Ita q̄ sol sit
in medio eorum. Quare si duplet distantia solis
& centri epicycli lunæ ad solem habet distantia
inter auge & epicyclū. Et hæc distantia dicitur
centrū lunæ. Et dicit duplex institiū uel longi-
tudo duplex. Ex hoc manifestum est q̄ ista tria
pūcta aut sunt in eodem loco aut sol recte est in
medio duoz aut in oppoito. Patet etiā q̄ cētrum
epicycli lunæ bis in mēse ptransit ecētricū & ē in
coniūctione cū sole in auge & in oppositione siliē
inquadraturis autem est in longitudine ppiori.
Luna vero mouet i circūferētia sui epicycli & cuz
est in superiori pte sui epicycli mouet ab oriēte in
occidentem. Quare tūc est tarda in cursu suo &
i inferiori ecōuerso. Quare tunc est velox cursus
eius & omēs alii planete faciunt ecōuerso. Sicut
autē æqualiter sol mouet supra cētrum ecentrici
sui sic & centz epicycli lunæ æqualiter mouet su-
pra cētro mūdi. Medius motus lunæ ē arc⁹ zodi-
aci icipientis ab ariete delatus secūdū successiōz
signoz scz arietis thauri & ĩ. Terminatus i linea

exeūte a cetro tra p centꝝ epicycli lūa. Verꝝ mo-
 tus lunæ termiat' p lineā exeūte a centro terræ
 p centꝝ corpis lunæ. Aux media i epicyclo dicit'
 punctus quē termiat linea exiens a quodā pūcto
 oppoito centro ecētrici q bñ distat a centro terræ
 quātū centrū ecētrici exiens dico p centꝝ epicy-
 cli ad supinrem ptē epicycli. Aux aut vera dicit'
 epicycli quē terminat linea extensa a centro mū-
 di p centrū epicycli ad supiorem ptem epicycli.
 Equatio cētri est arcus puus epicycli interiācens
 augem mediā & veram Mediū argumētū lunæ
 dicitur arcus epicycli iteriacēs augē mediā & cen-
 trū lunæ cōsideratus secūdū motū lūa i epicyclo
 Argumētum verum dicit' arcus epicycli iteriacēs
 augem verā & centrū corporis lunæ. Centro ve-
 ro epicycli existente i auge ecētrici quod est in
 cōiunctione uel in oppoitione & exñte in oppoito
 augis q ē in quadraturis lunæ ad solē nulla ē eq̃
 tio centri & aux vera & media sunt idem. Equā-
 tio argumēti lūa dicit' arcus zodiaci iteriacēs me-
 diū motū & verū Quæ eq̃tio nulla ē cetro epicy-
 cli cetro epicycli exñte ꝑ. i auge ꝑ. i oppoito augis
 & cū hoc lūa exñte i lōgitudie lōgiori ꝑ. ppiori e-
 picycli Maior vero ē cetro epicycli exñte i lōgitu-
 dibꝝ ppioribꝝ & lūa exñte i lōgitudibꝝ mediis e-
 picycli Et dū fuerit i medietate epicycli q īspicit
 occidētē a dext's maior ē mediꝝ motꝝ quā verus.

Quare tunc æquatio argumēti subtrahenda est i
 reliqua vera mediete contingit econuerso quare
 tunc est addenda. Et sciēdū q̄ maiores sūt æqua
 tiones argumēti exñte cētro epicycli i oppoito au
 gis ecentrici quā in auge & dñā est inter has æq̄
 tiones rrgumēti cētro epicycli exñte i auge & exi
 stente in oppoito augis dicit̄ æquatio diuersita
 tis diamet̄ circuli breuis Aequationes quæ scri
 bunt̄ in tabulis sunt æquationes ac si semp cētr̄
 epicycli esset in auge ecentrici. Centro vero epi
 cycli existente i aliis locis ecētrici crescunt æqua
 tiones argumēti secūdū q̄ centrum epicycli acce
 dit ad centrum tarræ & illa argumenta æquatio
 num sumūt̄ p minuta pportionabilia quæ min
 uta pportionabilia dicūt̄. 60. pticulæ lineæ du
 plæ ad aliā lineam existētem iter cent̄ tarræ &
 centrū ecentrici diuise i. 60. ptes linea vero quæ
 dirigit̄ a centro tarræ ad oppoītū augis nullā hēt
 de istis ptibus quæ vero dirigit̄ ad augem habet
 omnes. Aliæ vero lineæ quæ dirigunt̄ ad alia lo
 ca hñt de istis ptibus secūdū accessū & rcessū ab
 auge & opposito augis uidelic̄.

SEquit' de capite & de cauda draconis Ecentri
cus lunæ deuiat a via solis in duabus ptibus
scz in aqlone & in meridie & interfecat ecētricū
solis in duobus locis oppoitis semp & iste interse
ctiones dicūt' caput & cauda draconis & dicit' ca
put interseccio in qua luna incipit declinare ad a
quilonē & cauda ecōuerso. Et iste intersecciones
mouentur cottidie ab oriente in occidentē tribus
minutis fere & ducit istas intersecciones qdam
circululus cū centricus mūdo existens in cælo æ
qualis ecentrico lunæ in magnitudine & est isup
ficie orbis signoz siue in via solis. Et iste motus
est dissimilis motui planetarū qui est ab occidē
te in orientē & ut habeatur similitudo i motibus

24
in motibus dicitur caput genzahar tantum ire in medio motu qua firmamentum quantum in rei veritate vadit in firmamento & propter hoc subtracto medio cursu capitis a. xii. signis remanet verus locus capitis draconis computatus secundum successionem signorum ut patet in figura precedenti.

Sequitur de tribus superioribus unde notandum quod quilibet superiorum trium habet duos circulos concentricos dispositos in eadem superficie plana & immobiles nisi quantum ad motum octavae sperae & ad motum cottidianum circa terram ab oriente in occidentem. Et unus dicitur eccentricus differens per eius circumferentiam differtur centri epicycli ab occidente in orientem & alius dicitur eccentricus aequans motum super cuius centri aequaliter mouetur centrum epicycli & in temporibus aequalibus aequales angulos describit. Et hi duo eccentrici in una parte caeli eleuantur aequaliter. Et ille cuius centri propinquius est centro terrae est differens reliquus vero est aequans & centri differentis tantum distat a centro terrae quantum centrum differentis a centro aequantis quia est in medio mundi & ista tria centra sunt in una linea & ambo eccentrici sunt unius quantitatis & sicut in luna diametrum epicycli respicit centrum terrae centro epicycli existente in auge uel in opposito augis & postea centro epicycli existente in aliis locis eccentrici declinant ad quendam punctum oppositum centro eccentrici quod tantum

5

distat a cetro mudi quatū centꝝ ecētrici. Similit̃
etiā i his tribus planetis diametꝝ epicycli existēte
i auge ꝑ. i. oppoito augis. ecētrici In aliis locis ecē
trici cetro epicycli exn̄te respicit cetrꝝ æquat̃is &
hoc vocaꝝ ꝑflexiōꝝ. Et lūa i sup̄iori pte epicycli sui
ab occidente i oriētē & in feriori ecōuerso. Et sp̄
qñ qlibet istoz triū cōiūctꝝ ē soli ꝑ mediū cursū
ē i sup̄iori pte sui epicycli scꝝ i media auge hęc ē
fixa & mobilis sic in aliis planetis. Sed aux vera
variāt in omibus planetis. Et in qualibet opposi
tione mediū motus cū sole planeta est infima pte
sui epicycli & i quadraturis cū sole est in longitu
dinibus mediis sui epicycli. Quare planeta in tā
to tēpore circuit epicyclū suū in q̄to sol redit ad
suā cōiūctiōꝝ Aux media epicicli dicitꝝ pūctus in
sup̄iori pte epicycli quē termiat linea exiens a cē
tro æquat̃is ꝑ centꝝ epicycli & hęc aux nō varia
tur. Aux vera dicitꝝ pūctus quem termiat linea
exiens a centro tarræ ꝑ centꝝ epicycli & hęc aux
variāt secundum qꝝ crescit uel decrescit æquatio
cētri epicyclo. Aequatio cētri i epicyclo ē arcꝝ epi
cycli cadēs inter augē mediā & verā. Et æq̄tio cē
tri i zodiaco ē arcus zodiaci cadēs iter mediū mo
tū epicycli & verū motū epicycli. Et i qua ppor
tiōe se hꝝ vna æquatio ad suū circulū in eadē p/
portione se hꝝ & reliqꝝ quod pōt ꝑbari ꝑ lineam
quæ cadit inter lineas æquæ distantes. Et ꝑpter

hoc accepta vna æquatione i tabula accipitur & reliqua ut pat& in figura.

Sedius motus cuiuslibet istoꝝ planetarū & suoꝝ epicycloꝝ est arcus zodiaci cadens inter lineas & arietem lineas dico exeūte a cētro tarræ aquæ distante lineæ exñti a centro æquantis p cētrū epicycli. Verus motus epicycli est arcus zodiaci cadens inter lineā & arietē Lineam dico exeūtem a centro tarræ p cētrū epicycli verū locū planetæ terminat linea exiens a centro tarræ p cētrū planetæ. Aux autē in significatione ipsoꝝ planetarū secūda dicitur sicut i sole arcus zodiaci icipiens ab ariete terminatus p lineam ductam ad zodiacū a quodam pūcto supposito augibus ecetricorū. Cētrū vero medium planetæ dicitur arcus zodiaci existens inter augē ecetricorū & medium motū epicycli In sole dicitur argumētū & in lūa cētrū lineæ uel lōgītudo duplex ꝑ duplex ītersticiū Cētrū vero verum planete ē arcus zodiaci exñs inter augem ecetrici & verū locū epicycli argumētū medium dicitur arcus epicycli cadēs inter augē mediam & cētrū planetæ. Argumētū verū dicitur arcus epicycli cadens augē veram & cētrū planete. Et i vna medietate cæli subtrahat æquatio æqtio cētri i zodiaco a cētro medio & addat æqtio centri in epicyclo argumēto medio ut hēat verū cētrū i zodiaco & argumētū verū in epicyclo & i reliqua

medietate fit ecōuerso vt patet in figura. Et qñ
centrꝝ epicycli fuerit in auge l' i oppoito augis ecē
trici nulle sūt p̄dicte æq̄tiones. Aequatio argumē
ti planetæ dicit' arcus zodiaci cadēs iter vezꝝ locū
planete & vezꝝ locū epicycli. Et manifestum ē q̄
q̄to plus accedit centrꝝ epicycli ad centrꝝ tærræ argu
mēto vero planetæ vno & eodē exñte tanto plus
crescit æquatio argumēti quare maiores sunt æq̄
tiones argumenti centro epicycli existente in lon
gitudine p̄piori eccentrici: quā ip̄o exñte in longi
tudinibus mediis quā in auge eccētrici æquātis.
Aequationes autē argumēti scripte i tabulis sunt
æquationes ac si semp̄ fuisset centrꝝ epicycli i lon
gitudinibus mediis æquātis non q̄ centrū epicy
cli vadat p̄ æq̄tē sed q̄ æqualit' currit sup̄ cētro
æquātis. Et dicit' tūc centrū epicycli esse in lōgi
tudinibus mediis æquantis qñ diameter epicycli
stat p̄pendiculariter sup̄ diametro mūdi trāseū
te p̄ centrum eccentricoꝝ differentie æquationum
quæ sūt iter æquatiōes i lōgitudie media & inter
æquationes quæ sunt in auge dicūt' diuersitates
diametri circuli breuis ad longitudinem longio
rem. Et differentie æquationū quæ sūt in longi
tudinibus mediis & oppoito augis dicūt' diuersi
tates diameter circuli breuis ad longitudinem p̄
piorem. Et istæ diuersitates circuli breuis scribū
tur in tabulis ut pat& in figura.

EXcessus autem lineæ ptractæ acentro terræ
ad augem æquātis diuisus in .60. ptes dicūt
minuta pporcionalia ad lōgitudinē lōgiore. Ex
cessus autē; lineæ ptractæ ad longitudinē mediā
ad lineā ptractam ad lōgitudinē ppiorē dicūt
minuta pportiōalia ad lōgitudinē ppiorē. Qua
re aut diuersitates diamet ad lōgitudinē ppiorē
addant uel subtrahantur ad longitudinem longi
orem æquationem argumēti faciliter patebit ad
uertenti in figura. Quanto enim vt dictum est
centꝝ epicycli plus ppinquat ad cetruꝝ terræ tā
to plus morat æquatio argumenti ut pat& in fi
gura inferius scripta.

Sequitur de mercurio & venere Mercurius habet duos eccentricos vnus quantitatē arcus in eadem superficie planete positos. Et æquā s ē p p qor tærræ nā i duplo distare debet. centꝝ deferētis a centro æquātis q̄tū distat cētꝝ æquātis a cētro tærræ qā qdam puus circulus debet trāsire p duo centra eccentricoꝝ. Et sup circūferentiā istiꝝ pui circuli mouet cotidie centꝝ diferētis ab oriente i occidentē q̄tum sol p transit motu p p p cōtrario motui firmamētū q est ab oriente in occidentē cōtra firmamētū & ducit secū augē. Quā in q̄to tpe sol p transit firmamētū i tāto etiā aux ecētrici & qlibet pūctus eccentrici p trāsit æq̄tem Et etiā cētꝝ eccentrici suā puā circūferentiā. Quā cōtingit aliqñ q centꝝ deferētis & centꝝ æquātis sūt i eodē loco qā tūc circuli ambo erūt vnus circulus. Et semp postq̄ i isto istāti p pinqor erit deferens firmamēto q æquās. Mouet aut ita ut in tēporibus æqualibus æquales angulos describit sup cētro æq̄tis. Equans vero immobilis est nisi quantū ad motū octauæ spæræ ut patet in figura. Epicyclus autem.

23
 Mercurius mouet^r p circūferentiam ecentrici sui
 ab occidente i orientē æque cito q̄ cito mouet^r sol
 contra firmamētū: Vñ apparet q̄ sicut cēt^r epi-
 cycli lunæ p transit bis circūferentiā ecentrici sui
 in mense ita cēt^ru epicycli mercurii bis p transit
 ecentricum suū in anno vna vice motu pprio a
 lia vice motu augis. Iste autē epicyclus quemad-
 modū alior^u hēt duos mot^us sc^{ilicet} mediū & verum
 medius motus terminat^r p lineā exeuntē a cētro
 terræ æque distantē lineā exeūti acētro æquātis
 p cent^ru epicycli. Et iste medius motus est idem
 cum medio motu solis. Et quādoq^{ue} iste lineā æ-
 que distant sc^{ilicet} lineā exiens a centro ecentrici so-
 lis p cent^ru solis & lineā exiens acentro ecentrici
 æquātis mercurii p centrum epicycli sui & lineā
 exiens a centro terræ æque distās a prædictis du-
 abus & cū ille tres lineā mōueāt æqliter sēp erūt
 æquæ distantes aut omēs erūt vna aut duæ erūt
 vna. Et non apparet ppter hoc q̄ cent^ru epicycli
 & cent^ru solis sit in eodem loco & lineā quæ exit
 a cenntro eccētrici p centrū solis sit eadē cū lineā
 exeūte a centro æquātis p cēt^ru epicycli ver^o aut
 locus uel motus epicycli terminat^r p lineā exeūte^m
 a centro terræ p cent^ru epicycli. Mouet^r aut sicut
 dictum est centrum epicycli & aux eccētrici i cō-
 trarias ptes æque velociter iter se & æquæ cito ut
 sol medio motu. Centrum vero epicycli & aux

eccentrici & quilibet punctus eccentrici deferētis sp
in tpiibus æqualibus æquales angulos describunt
sup centro æquātis & æque cito. Et cētꝝ deferē
tis mouet i pua circūferentia ut in tpiibus æquali
bus æquales arcus describit in puo circulo quare
in æquales i æqto describit. Cum ergo qrtam ptē
sui circuli pui ptrāsit & nō ptransit quartam ptē
æquātis. Exiam dictis pōt apparere siue oñdi q
aux deferentis nō pōt esse i quolibet pūcto æq̄tis
cū lineæ exeuntes a cētro tarræ p cētꝝ deferentis
quæ oñdūt augem deferentis semp cadūt in arcu
æquātis cōpræhenso a duobus lineis cōtingētibꝝ
puum circulū sup quo mouet centꝝ deferētis &
transeūtibus p cētꝝ tarræ Vnde apparet augem
deferentis iuxta istum arcū cōphensum esse &
nūc accedere & nūc recedere augem deferētis res
pectu augis æquātis immobilis & quātus aux de
ferentis nō possit eē ex arcū prædictū punctus tñ
deferentis quæ modo ē aux pōt esse in quolibet
pūcto æquātis in directo eius & hoc cōtingit ideo
quia aux ecentrici mutat cōtinue. Et qñ aux de
ferentis recedit ab auge dequātis versus occiden
tem tunc seccō ista scꝝ deferētis & æquantis quæ
est post augem æquātis i successione signorꝝ acce
dit ad augem æquātis & alia seccō recedit. Ecō
uerso autē contingit redeunte auge deferentis ad
augem æquātis versus orientem. Quotiens vero

34

cētrū epicycli mercurii cōiūgit cum auge deferē
tis & i ea ē tūc aux deferentis ē i auge æquātis q̄r
tūc centrū terræ & æquātis & centz deferētis &
auges & oppoitiones augiū & cētrū epicycli sunt
in vno diametro mūdi. Et qñ centz epicycli est
in oppoito augis deferentis que prius fuerat aux
tunc ista similiter sūt i vna diametro & tūc abo
eentrici sūt vnus eentricus apparet etiam ex iā
dictis q̄ q̄uis centz epicycli p currat suū deferētē
bis i anno tñ non est i auge deferentis nisi semel
qa dum centz epicycli ē in vna medietate sui eq̄
tis centrum eentrici erret i medietate sui pui cir
culi suppoita alteri medietati equātis quæ est su
pra cētz deferentis. Et qñ cētrū epicycli est i au
ge tūc est in pūcto deferētis qui pōt maxime re
moueri a terra & sic pōt esse in pūcto maxime re
moto a terræ sed non potest esse in pūcto deferē
tis maxime p̄p̄inquo centro terræ. Quia qñ est
i oppoito augis quæ prius fuit aux deferentis sui
tunc ambo circuli sunt vnus circulus & tunc est
centz epicycli i oppoito augis æquātis. Sed duo
sūt loca in qbus maxime accedit centruz epicycli
centro terræ & in aliis locis nō pōt tātū accedei
Ista vero duo loca sunt duo puncta p̄pe opposi
tum augis deferentis terminātia lineas cōtigētes
puū circulum sup quē mouet centz deferētis &
transeuntis p centz terræ. Quādo igit centrum

10

epicycli est in auge sui deferentis statim incipit ire
versus orientem in suo deferente & similiter cen-
trum deferentis incipit ire versus occidentem in suo
proprio circulo. Et quando centrum epicycli est in capite lineæ
contingentis quod caput est prope oppositum augis æ-
quatis tunc centrum deferentis est in puncto contactus
proprii circuli cum ipsa lineæ & tunc est aux deferentis
in maxima remotione ab auge æquatis. Et tunc
est centrum epicycli in opposito augis deferentis quare
tunc est in maiori appropinquatione ad terram quia tunc
centrum deferentis descendit plus in suo proprio circulo
& plus remouetur oppositum augis deferentis a centro
terræ quod facile apparebit inspicienti figuram &
intelligenti motum supradictum. Et quam diu cen-
trum epicycli est in isto arcu deferentis quæ est in-
ter duo puncta uel capita lineæ contingentium quæ
capita sunt propinqua opposito augis æquatis semper est
in opposito augis deferentis. Et ex hoc sequitur quod quan-
tum currit epicyclus ex una parte tantum currit cen-
trum deferentis ex alia parte ergo semper erunt in eadem li-
nea transeunte per centrum terræ & per centrum deferentis
& tamen nunquam appropinquat centrum epicycli tantum centro
terræ quantum appropinquat in capitibus linearum
contingentium. Medius autem motus mercurii &
veneris & medium centrum & verum & medium argu-
mentum & verum & æquatio centri in zodiaco & in
epicyclo & aux media & vera & æquatio argumenti

35

omnia ista describuntur in mercurio & venere sicut
in tribus superioribus. Equationes argumenti mer-
curii crescunt ut in tribus superioribus centro epic-
cli appropinquante terrae. Aequationes vero quae scri-
buntur in tabula sunt aequationes ac si semper fuissent
centrum epicly in intersectione circuli aequatis cum
deferente. Cum enim centrum epicly est in auge sui
deferentis statim mouetur versus orientem & cetera. Sectio
ista quae est ante ipsam auge mouetur ad ipsam quare
coniunguntur & aequationes argumenti quae ibi conti-
gunt sunt continue scriptae in tabula. Similiter con-
tingit in alia intersectione centro epicly exstante in a-
liis locis deferentis tunc sumuntur aequationes argu-
menti per minuta proportionabilia quare oportet quod
tria sint paria minutorum proportionabilium ad lon-
gitudinem longiorem & est excessus lineae exeuntis
a centro terrae ad centrum epicly ipso centro epic-
cli exstante in auge ad lineam exeuntem ad intersectionem
circulorum. Excessum dico diuisum in 60. partes & mi-
nuta & proportionabilia ad longitudinem proximam
sunt excessus lineae exeuntis a centro terrae ad inter-
sectionem ad lineas contingentes ubi est in maxima
appropinquatione centri epicly ad centrum terrae &
iterum ab eodem loco usque ad oppositum augis aequa-
tis cum sit ibi exiens quare mutantur minuta propor-
tionabilia & diuersitas diametrum circuli breuis du-
plex est distribuenda sicut in tribus superioribus.

Venus habet deferentem & æquātem dispositos
sicut in tribus superioribus uel sicut tres superiores &
in eodem loco eleuāt illi ecentrici in quo ecētric⁹
solis. Et cētrū epicycli veneris ita cito mouet⁹ sic
sol quare medius mot⁹ solis est sicut medius mo-
tus epicycli veneris eo q̄ lineæ exeūti a cētro tæ-
ræ æquæ distāt duæ lineæ q̄ vna exit a cētro ecē-
trici solis & altera exit a centro æquātis p̄ cētrū
epicycli deferens & æquās imobiles sūt nisi q̄tuor
ad motū octauæ spæ p̄ter hoc q̄ deferēs mouet⁹ i
latitudine ad meridiē & ad septētrionē ita ut fiāt
aliqui deferens & æquās in eadem sup̄ficie plana
siue sub ecliptica deinde sub eadē lineā quæ tran-
sit versus polū vtrūq; declinat deferens ab eclip-
tica & de hoc motu dicemus in delatitudinib⁹ &
omnia alia de venere sunt similia tribus superiori-
bus & q̄. vt patet in figura.

SEquit' de retrogradatiōe planetarū Planeta
 vero dicit' directus qñ mot' ei' iuuat' motu
 epicycli contra firmamētū Retrogradus dicit' qñ
 motus eius non iuuat' contra firmamētū. Statio
 prima epicycli dicit' pūctus in quo incipit retro/
 gradari planeta Statio secūda dicit' pūct' i quo
 planeta incipit dirigi. Luna vero non dicit' habe
 re hæc tria accidētia quīs hēat epicyclū ppter hæc
 quia semp epicycl' lunæ & cēt' epicycli mouet'
 citius quā ipsa luna tñ in supiori pte sui epicycli
 est tarda i cursu sed iinferiori est velox in cursu
 Statio prima in secūda significatiōe dicit' arcus
 epicycli cadens inter veram augē epicycli & pun
 ctum stationis prima i prima significatiōe. Sta
 tio scda i scda significatiōe dicit' arc' epicycli ca/
 dens inter augē veram epicycli & pūctū statiois
 secūde i prima significatiōe arcus dico transiēs
 p primā statōm ad secūdā arcus retrogradatio
 nis est arcus epicycli cadens inter primā statioē
 & scdā; arc' dico cōputa' p oppoītū augis epicy/
 cli & sic suo mō scz oppoītū scies arcum directio
 nis. Et iste arcus minotat' secūdum q' centrū epi
 cycli accedit ad cent' terræ quare mutāt' pūcta
 statōm. Et si subtrahat' arcus prime stationis ab
 arcu secūdo stationis remanet arc' retrogradatio
 nis. Et si subtrahat' primā statio a toto circulo re
 manet statio secunda nā tantus est arcus a. b. c.

quātus est arcus. a. c. b. Motus cuiuslibet planetæ
ad tempns p̄teritū; qui non scribit̄ in tabulis sic
accipit̄. Accipe radicē in annis collc̄is postea acci
pe mediū cursū in annis expansis annoꝝ inter
medioꝝ q̄ āni v3 sūt inter primū annoꝝ collecto
rum & annū quē queris & istum cursū subtra
ho de radice si fieri pōt si nō addat̄ radici vna re
uolutio. i. 2. signoz & residuum ē mediū motus
planetæ quesit̄. Media cōiūctio uel oppotio se
cundum medios motus vera secūdm veros mo
tus visibilis secūdm visibiles. Et hæc attendit̄
in signo gradu minuto & secundo vt pat& in fi
gura sequēti.

17
Puncta ecliptica uel digiti ecliptici dicuntur in .dia
met corporis lunaris uel solaris minuta casus di
cuntur minuta celi quae transit luna in principio eclip
sis usque ad medium si non obscuratur tota luna uel usque
ad principium totalis obscuracionis si tota obscura
bitur. Et in sole minuta casus sunt minuta quae tran
sit luna a principio eclipsis usque ad medium. Minu
ta dimidie more sunt minuta quae transit luna a
principio obscuracionis usque ad medium obscuratio
nis & propter hoc si ista minuta diuidantur per motum
lunae aequaliter in una hora ueniet in quo tempore transit
per ea puncta. Minuta uero uel puncta residui dicuntur
partes diametri epicycli quae sunt ab auge usque dire
ctum lunae numeri qui ponuntur in lineis tabularum
eclipsium sunt argumenta latitudinum inter se aequali
lentiū uel latitudines equipollentes anni maiores
ad numerum terminorum computantur minores autem
ad reuolutionem minoris medii sunt inter maiores &
minores solis & lunae maiores anni maiores eorum
circuitus minores anni minores mediocres medii.
Et tardi dicuntur planetae quando sunt minuti cursu. i. tar
di cursu ut quando sunt retrogradi veloces cursu. i. au
cti quando sunt planetae directi. Aucti uero dicuntur pla
netae quando aequatio argumenti additur super medium cur
sum minuti uero dicitur cum recedunt a sole uel sol ab
eis minuti lunae dicuntur quando accedunt ad solem uel sol
ad eos nature planetarum & proprietates & operationes

signoz declarāt tali cōditione q̄ sēp fiet īceptio
a sole q̄a est nobilior planetaz & ab ariete q̄a no-
bilius ē signū & a meridie quia nobilior ē ps diei
& scdm sitū aq̄tiois qui ē ī medio mūdi cōsistit.

Latitudo planetæ dicit̄ distantia īpius a via
solis. Declinatio planetæ dicit̄ distātia īpius
ab aq̄noctiali. Vnde patet q̄ sol nō hēt latitudi-
nem s̄ solā declinationē quā declinationē accipi-
mus ī sole p̄ distātiā cent̄ solis ab interseccione
prima quā facit circulus solis cū aq̄noctiali. i. a
principio arietis. Latitudinē vero lunæ accipim⁹
p̄ distātiā centri corporis lunæ ab interseccione
prima quā facit circulus lunæ cū circulo solis. i.
a capite draconis. Et si accipimus declinationē
gradus orbis signoz in quo est luna & in eadē ho-
ra latitudinē lunæ ab orbe signoz. i. a via solis si
fuerit ābo. s. latitudo & declinatio graduū septē-
trionales uel meridionales iūgim⁹ utrūq; & exit
nobis declinatio lunæ ab aq̄noctiali. Et si fuerit
diuersa subtrahim⁹ miorē de maiori & similiter
ī aliis planetis īuenit̄ declinatio. Et notādū q̄ e-
centricus lunæ sēp eodē mō distat a via solis &
epicycli eius sēp est ī sup̄ficie ecētrici quare luna
nō hēt nisi vnā latitudinē. Alii aut̄ hnt̄ duas la-
titudines vnā qua epicyclus declinat ab ecētrico
aliā ex cētrico q̄a ecētric⁹ declinat a via solis. Et
p̄ tabulā binarii īuenit̄ latitudo secūdū epicyclū

& p tabulam quaternarii i venit latitudo secūdu
ecetricū. Et dicitur tabula binarii qa hēt duos itroi
tos & q̄ternarii qa habet quatuor itroitos & tabu
la binarii facta ē ad medietatē circuli & quater
narii ad quartam ptem circuli. Et dicitur tabula
binarii qa facta est ad .6. signa. s. quelibet tabu
la vni signo s; tabula q̄ternarii scā ē trib; signis. s.
quelibet tabula vni signo quæ deseruit quatuor
signis p æqpollētiā sic tabula biarii duob; signis
p æqpollētiā. Quia vero tabla binarii ē ad epicy
clū vero argumēto & qa tabla quaternarii ē ad cen
tricū ideo ad eā itrat ad eā p distātiā a nodo capi
tis & latitudo quæ scribit in tabulis binarii ē dis
tātiā ptiū circūferētie epicycli ad circūferētiā ecē
trici. Distātiā dico computata versus solis viam
quæ dicitur ecliptica qa i ipa ul ppe fiunt eclipses
solis & lunæ Incliat aut epicyclus ab ecētrico ita
q; semp erit planeta iter eclipticā & cēt; epicycli
nisi cū cent; epicycli sit i capite uel cauda draco
nis. Tūc .n. epicyclus est directus i ecētrico & qñ
est planeta i auge epicycli tūc maxie declinat pla
neta a via solis quare tūc maxia i venit latitudo
in tabula binarii In locis vero itermēdiis qa me
diocriter declinat planeta mediocris repit latitu
do. Et latitudo quæ describit i tabula quaternarii
est distātiā circūferētie ecētrici a via solis quæ di
stantia pua ē qa est ppe nodos. Et maxia cū est

in remotis locis a nodis p̄ tria signa & p̄pter h̄ac
ī veniūt ī tabula quaternarii latitudo mior ī prin-
cipio ī fine maxima in medio mediocris pat& er-
go q̄ ī ventis istis duabus latitudinib⁹ semp vna
subtrahenda est ab alia. Compoitor aut̄ tabularū
ad oñsionem magistri sui uoluit poneñ numeros
veros p̄dictarū latitudinū ī qb⁹ subtrahit vn⁹ ab
alio semp sed posuit numeros æqpollentes ī qb⁹
si diuidat vnus p̄ alterū sēp idem puenit quod
pueniret si vn⁹ verorū nūerorū subtraheret. Omī
enī subtractioni eqpolleret aliqua diuifio & econ-
uerfo Idem enī est si diuides. 6. p. 3. ac si subtra-
hes duo a quatuor & iō diuidat vna latitudo p̄
aliā. Cū vero cētū epicycli ē ī nodis tūc nulle sūt
latitudines tūc enī directus ē epicyclus ī ecētrico
& cētū epicycli ī via solis. Et q̄ numeri qui sūt
ī tabula non sūt veri numeri pat& p̄ h̄ac q̄ ī
tabula mercurii ī veniūt latitudo maior. 6. gradi-
bus & sic esset aliqñ extra zodiacū tñ p̄ diuifionē
istius ad alterū puenit latitudo ei⁹ vera. Et h̄ac
q̄ appbat p̄ tabulas latitudinis itēgras si ī veni-
ant in qbus fit subtractio uel additio loco diuifi-
onis. Et dicit q̄ si diuidas latitudinē secūdā p̄
primā q̄ cōputanda est latitudo a via solis & si
diuidis primā p̄ secūdā cōputāda ē alimbo zo-
diaci vt tanta sit latitudo duorū graduū secūduz
vnā cōputationē quāta ē altera quatuor graduū

34
 secūdu aliā cōputationē Caput enī & cauda triū
 supioꝝ immobiles sunt caput cauda mercurii &
 veneris mouēt & ideo aliter inuenit argumētū
 latitudis ī tribus supiorib⁹ & aliter ī istis duob⁹
 īferioribus. Caput tātū & cauda veneris & mer/
 curii mouēt tali pportione q̄ verus locus capitis
 vtriusq; distat ab eis semp tātū q̄tum verus loc⁹
 capitis scriptus ī tabulaz canōe distat a loco qui
 fit ex medio motu solis & argumēto istorū equa
 to. Ideoq; ad mergimus argumēta istorū æquata
 medio motui solis vera loca capitū dicūt compu
 tata ab ariete secūdu successionē signoz. s. arietis
 thauri mediū curs⁹ capitū dñr cōputati ecōuerso
 scz aries pisces aquarius & sic de aliis quare me/
 dius motus capitis cū vero faciūt. xii. signa & si
 subtrahis mediū cursū capitis de. xii. signis īma

net verus.
Compositores tablarū sup arim quæ ē ciuitas
 ī India dicūt fuisse. nenibroth: hermes: yconim⁹
 ptolomeus: Albategni: Albumazar. Algorism⁹:
 Arim. distat ab vtrisq; gadib⁹. s. alexandri & her
 culis æqualiter sub æquatiōe positus distat enim
 a gadibus herculis positus in occidēte. nonaginta
 gradibus a gadibus alexandri positus ī oriēte. 90.
 gradibus ab vtroq; polo. 90. gradibus. Et q̄ vult
 mutare tabulas ad alia loca subtrahat medium
 cursū stellarū ī tot horis p quot horas distāt loca

ab arim & subtrahat dico uel addat tātū ī annis
collectis. Aequatis planetis ad meridiē ante uel
post Inuenias ascēdens ad horā & tēpus illud: &
qui uult hoc scire ponat gradū solis ī linea meri-
dionali & notat locum almuri in gradibus limbi
& faciat eum transire ante uel post uel retrocedē
quod idem ē totiēs. i. 5. gradus quot horas hūisti
an meridiē uel post q̄ sic īueniēs ascendēs ad ho-
ram p̄ntem. Luna existente ī medio celi si aqua-
ueris eā p̄ tabulā alicui⁹ regionis scies longitudi-
nem inter regiōes p̄ d̄ram locoꝝ lunæ & nō oꝝ. te
expetare eclipsim. Si accipis altitudinē īferioris
limbi solis & lunæ ī dorso astrolabii & altitudinē
superioris limbi & notaueris locū allidade scies q̄ti-
tatē diametroꝝ solis & lunæ & respicies solē me-
diante aliquo p̄ano. Nota q̄ auges dicūt moueri
uersus oriētē. 7. gradibus ī. 900. annis & totidem
uersus occidētē ī aliis. 900. ānis. Itē dicūt moue-
ri ab albategni in. 60. ānis & quatuor mensibus
vno gradu semp̄ ad orientē Alfragan⁹ narrat eas
moueri ī. 100. ānis vno gradu uersus oriētē. Item
nota q̄ q̄diu sol fuerit in medietate ecentrici sui
quæ maxie mouet̄ a terra. i. ī longitudine longi-
ori magis eleuat̄ allidada ī dorso astrolabii q̄ gra-
dus solis ī rethi positus sup̄ almucātarath. i. me-
ridie ecōuerso fit ī alia medietate ecētrici & qua-
cūq̄ die erit maior distātia inter has altitudines ī

46
eadem erit sol in auge ecētrici i medietate prima
p̄dicta. Et quāta erit distātia tanta erit ecētricus
solis & est duoz graduū fere: Et q̄tum nadir sol
cecidit infra locū sup quē cadit si gradus solis
poneret sup consilem numez iter almucātarath
in tantū erit fallā hore tūc accepte: hoc modo cō
siderato i vno āno i meridie in quo die āni sit sol
in auge & q̄tū eleuat p addadam & i futo simi
liter & quātū eleuat plus i eadē hora hēbit i q̄tū
aux sit mota & hoc modo dicit albategni in ve
nisse quātū auges planetarū mouēt i āno mense
die & tablas ad hoc composuit & magnum hūit
astrolabiū tercubitū v3 uel maioris quātitatis.

A Spectus planetarum sic potest inueniri itret
cum gradu æquationis cuiuslibet planetæ i ta
bulam signoz in circulo directo quæ incipit ab a
riete & numer9 graduum in vent9 sub signo ges
tante ipm planetam accipiat & istorum numero
rum sic acceptoz minor a maiore deuiat & si ex
creuit sexta ps circuli aspicient se ibi duo planete
aspectu q̄a est inter eos sexta ps circuli. Si remā
serit quarta ps circuli erit aspectus quartus. Si re
māserūt tot gradus q̄ amplectit̄ tertia ps circuli
erit aspectus tertius. Si remāserit medietas erit
aspectus oppositionis. Si plures gradus remāse
rint aut min9 nō aspiciunt se planetæ. Si nihil r̄
manserit tunc ipi planetæ erunt iūcti corpaliter

16

Si remanserint tot gradus quot complectit' alti9
spendor tunc ipsi planetæ erunt iūcti lunæ & nō
corporaliter & c̃.

Explicit theorica planetarū Magistri Gerardi cre
monēsis. Viri Clarissimi. Emendata p̃ excellentis
simum astronomū Magistrum Petrū bonū Auo
garium Ferrariensem.

I mpreſſi Andreas hoc opus: cui Francia nomē
Tradidit: At ciuis Ferrariensis ego.

H erculeo felix Ferraria tuta manebat
Numine: perfectus cum liber iste fuit:

.M. CCCC. LXXII.



